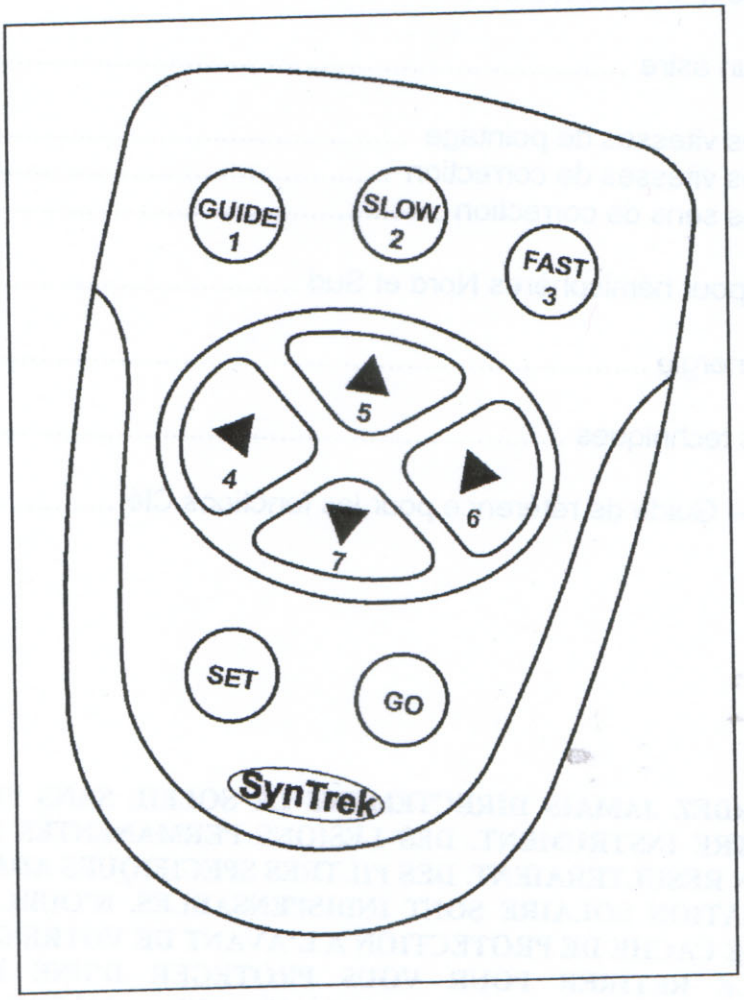
Sky-Watcher



Raquette de commande SynTrek pour montures :

* HEQ5 SynTrek A 748PSYN
* EQ6 SynTrek A 749PSYN

Table des matières

Introduction au SynTrek 3

Alimentation du SynTrek 3

Raquette de commande SynTrek 3

Suivi d'un astre 4

Pointage sur un astre 4

Sélection des vitesses de pointage 4
Sélection des vitesses de correction 5
Inversion des sens de correction 5

Paramétrage pour hémisphères Nord et Sud 5

Economie d'énergie 5

Spécifications techniques 6

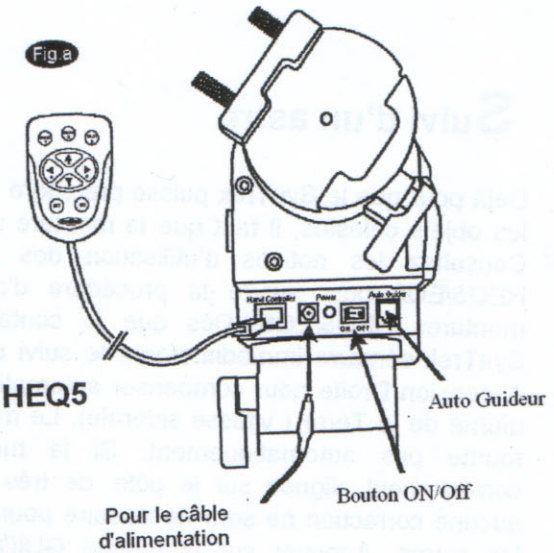
Appendice A – Guide de référence pour les fonctions Clé 7

NE REGARDEZ JAMAIS DIRECTEMENT LE SOLEIL SANS PROTECTION AVEC VOTRE INSTRUMENT. DES LESIONS PERMANENTES SUR VOTRE RETINE EN RESULTERAIENT. DES FILTRES SPECIFIQUES ADAPTES POUR L'OBSERVATION SOLAIRE SONT INDISPENSABLES. N'OUBLIEZ PAS DE PLACER LE CACHE DE PROTECTION A L'AVANT DE VOTRE CHERCHEUR OU DE LE RETIRER POUR VOUS PROTEGER D'UNE EXPOSITION ACCIDENTELLE. N'UTILISEZ JAMAIS UN FILTRE SOLAIRE DIRECTEMENT SUR VOTRE OCULAIRE ET NE PROJETEZ JAMAIS LE SOLEIL SUR UNE SURFACE AVEC VOTRE INSTRUMENT CAR CELA DETRUIRAIT DES COMPOSANTS INTERNES DE VOTRE INSTRUMENT.

Introduction au SynTrek

Le SynTrek est conçu pour contrôler le pointage et le suivi sur les astres pour les montures SkyWatcher de type HEQ5 ou EQ6. La petite raquette de commande SynTrek assure un suivi automatique sur les objets célestes tant que l'alimentation est présente. L'interface utilisateur très convivial offre aussi des fonctions rapides pour de nombreuses autres fonctions contenues dans la raquette SynTrek.

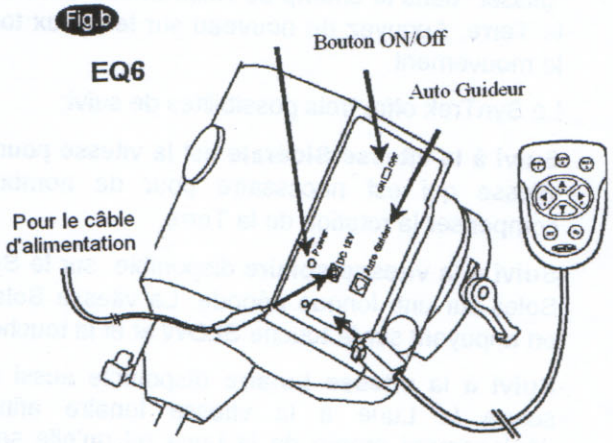
Fig.a



Branchement de la raquette SynTrek

La raquette SynTrek peut-être utilisée et connectée sur les montures HEQ5 ou EQ6. La raquette de commande SynTrek HEQ5 comporte une prise RJ-45 à l'extrémité de son câble. Branchez convenablement le câble de la raquette de commande sur la monture. Pour cela, engagez le connecteur RJ-45 dans la prise d'entrée de la monture, vous devez entendre un click pour cette connexion (Fig.a). Le câble de la monture équatoriale EQ6 SynTrek possède un connecteur DB9 à son extrémité. Branchez le connecteur DB9 du câble de la raquette de commande sur la prise de la monture. Serrez les deux vis pour assurer un bon contact (Fig.b). Appuyez sur le bouton "On" de la monture pour mettre sous tension.

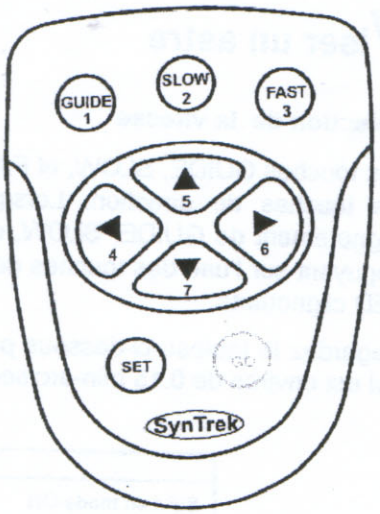
Fig.b



Raquette de commande

La raquette de contrôle SynTrek (Fig.c) est une commande simple comportant 9 boutons. Les fonctions Guide, Slow, et Fast situées dans la partie supérieure sont utilisées pour le pointage des astres et le suivi à différentes vitesses. Les touches de direction permettent de contrôler l'instrument durant le pointage ou le suivi. Les touches Gauche et Droite contrôlent le mouvement en ascension droite alors que les touches Haut et Bas contrôlent le mouvement en déclinaison. La touche Set située dans la partie inférieure de la raquette de commande est utilisée pour paramétrer le suivi de la raquette SynTrek dans l'hémisphère Nord et Sud. La touche GO est réservée pour de futures applications sur les produits Sky-Watcher. Il n'y aucune application pour les montures HEQ5/EQ6 SynTrek.

Fig.c



Une LED témoin correspondant aux touches indique l'état des opérations. L'éclairage de la LED visualisera le succès de la fonction. Lorsqu'une association de touches est réalisée, toutes les LED s'éclairent pour confirmer l'opération.

Suivi d'un astre

Déjà pour que le SynTrek puisse prétendre à avoir un bon suivi sur les objets célestes, il faut que la monture soit alignée sur le pôle. Consultez les notices d'utilisation des montures équatoriales HEQ5/EQ6 pour suivre la procédure d'alignement polaire des montures HEQ5/EQ6. Dès que le contact est sur « ON », le SynTrek démarre immédiatement le suivi sur l'axe de rotation en Ascension Droite pour compenser automatiquement le mouvement diurne de la Terre (vitesse sidérale). Le moteur en déclinaison ne tourne pas automatiquement. Si la monture équatoriale est correctement alignée sur le pôle, de très faibles corrections voir aucune correction ne sera nécessaire pour suivre convenablement les astres. Appuyer sur la touche GUIDE et la touche SLOW arrêtera le mouvement de poursuite et vous verrez les étoiles "glisser" dans le champ de l'instrument. Cela est dû à la rotation de la Terre. Appuyez de nouveau sur les deux touches pour réactiver le mouvement.

Le SynTrek offre trois possibilités de suivi:

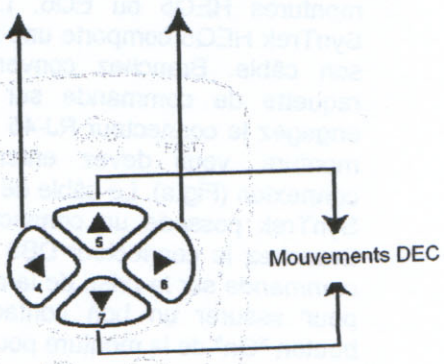
Suivi à la vitesse Sidérale est la vitesse pour le SynTrek. C'est la vitesse qui est nécessaire pour de nombreux astres afin de compenser la rotation de la Terre.

Suivi à la vitesse solaire disponible sur le SynTrek Pour suivre le Soleil sur une longue période. La vitesse Solaire peut-être activée en appuyant sur la touche SLOW et et la touche de direction Droite.

Suivi à la vitesse lunaire disponible aussi sur le SynTrek Pour suivre la Lune à la vitesse lunaire afin de compenser le déplacement propre de la Lune tel qu'elle se déplace dans notre ciel. La vitesse lunaire peut-être activée en appuyant sur la touche SLOW et la touche directionnelle BAS.

La vitesse de suivi Solaire et Lunaire ne peut être activée que lorsque l'instrument est en mode "suivi". Pour initialiser la vitesse Solaire ou Lunaire à partir d'un « non suivi », appuyer sur la combinaison des touches correspondantes au suivi Solaire ou Lunaire avant d'activer le suivi.

Fig.c



Viser un astre

Sélection de la vitesse

Les touches GUIDE, SLOW, et FAST sont utilisées pour sélectionner la vitesse de déplacement en appuyant sur les touches de direction. Lorsqu'une vitesse est sélectionnée, la LED correspondante est éclairée. Le clignotement de GUIDE, SLOW, ou FAST indique que le SynTrek est normalement sous le mode « suivi ». En appuyant sur l'une des touches de direction, le SynTrek déplacera l'instrument à la vitesse correspondante de la LED clignotante.

Regardez le tableau ci-dessous pour plus de détails (les vitesses indiquées sont basées sur la vitesse sidérale, qui est environ de 0.15 min-arc/sec):

	GUIDE	SLOW	FAST
Suivi en mode ON	Vitesse de guidage	4X	8X
Suivi en mode OFF	32X	64X	800X

Recommandations à propos des vitesses de suivi :

Pour un suivi manuel : voir ci-dessous Sélection de la vitesse guide
Pour centrer un objet stellaire dans l'oculaire :4x ou 8x
Pour centrer un objet stellaire dans le chercheur : 32 x ou 64 x
Déplacement général de l'instrument à vitesse rapide : 800x

Sélection de la vitesse guide

Le SynTrek dispose de 4 vitesses de guidage équivalentes ou inférieures à la vitesse sidérale (1X, 0.75, 0.5X, et 0.25X). Ces paramètres agissent sur les deux axes de guidage quand on utilise un « interface d'autoguidage », (voir le manuel d'utilisation spécifique d'autoguidage). La vitesse par défaut est de 0.5X. Dès qu'une nouvelle vitesse de guidage est sélectionnée, le SynTrek mémorisera le nouveau paramètre avant qu'une autre vitesse ne soit choisie. Les combinaisons ci-dessous vont paramétrées les vitesses de guidage:

1X - Maintenir la touche FAST enfoncée et appuyer sur la touche HAUT.
0.75X - Maintenir la touche FAST enfoncée et appuyer sur la touche GAUCHE.
0.5X - Maintenir la touche FAST enfoncée et appuyer sur la touche DROITE.
0.25X - Maintenir la touche FAST appuyée et appuyer sur la touche BAS

Inverser le sens des touches directionnelles:

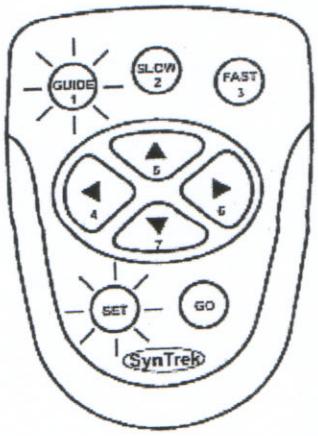
Le sens de déplacement d'un objet céleste à travers un oculaire peut dépendre de l'oculaire lui-même, de l'instrument utilisé et des accessoires complémentaires utilisés avec cet oculaire. Il est possible qu'il y ait des contradictions avec la notice d'utilisation. Cela peut être donc un peu confus si l'on suit la notice explicative à la lettre. Pour résoudre ce problème, le SynTrek offre la possibilité d'inverser le sens de correction par rapport au sens origine indiqué sur la raquette de commande. Pour inverser les touches GAUCHE et DROITE, appuyez et maintenez enfoncé la touche SLOW et appuyez sur la touche GAUCHE . Pour inverser les touches HAUT et BAS, appuyez et maintenez enfoncé la touche SLOW et appuyez sur la touche UP. Lorsque les directions des touches ont été inversées, elles sont mémorisées après avoir coupé l'alimentation.

Réglage hémisphère Nord, hémisphère Sud

Par défaut le SynTrek est programmé pour un suivi dans l'hémisphère Nord. Pour modifier le suivi dans le cas d'une utilisation dans l'hémisphère Sud, il est nécessaire d'inverser la vitesse de déplacement de l'instrument. Pour programmer le suivi correspondant à l'hémisphère Sud, vous devez inverser le mouvement hémisphère Nord Sud en mettant le contact sur OFF, puis en appuyant sur la touche SET en mettant le contact sur ON. Libérez la touche SET quand le boîtier est sous tension et quand la touche GUIDE émet des flashes. Cette fonction prend effet immédiatement. Le SynTrek sera programmé pour un mode de suivi dans l'hémisphère sud tant qu'une nouvelle programmation ne sera pas effectuée pour l'hémisphère nord.

Quand le SynTrek est en mode de suivi pour l'hémisphère Sud, la touche SET émet des flashes comme les touches GUIDE, SLOW, ou FAST (voir Fig.e).

Fig.e



Economie d'énergie

Pour préserver la charge de l'alimentation au maximum, le moteur du mouvement vertical entre dans une phase « inactive » s'il n'est pas sollicité pendant 15 secondes. Dans ce mode, le moteur du mouvement vertical est arrêté ce qui permet d'économiser près de 40% d'énergie. En appuyant sur les touches fléchées HAUT ou BAS (mouvement en hauteur), le moteur correspondant à ce mouvement sera réactivé automatiquement. Si une connexion existe avec un autoguideur, le signal envoyé sur ce moteur réactivera le moteur automatiquement. Dans ce cas, pour assurer la fonction continue de l'autoguideur, le moteur sera toujours activé. Si vous souhaitez en priorité économiser l'énergie en autoguidage, appuyer sur les touches fléchées HAUT ou BAS pour réinitialiser. Le moteur du mouvement en hauteur sera inactif après 15 secondes.

Les objets stellaires sembleront « glisser » dans le champ sur une direction Haut Bas lorsque le moteur entrera en mode « inactif ». Pour réaliser des photographies, attendre la mise en veille du moteur avant de la réactiver et de commencer la photographie. Avec l'utilisation d'un autoguideur, attendre que l'autoguideur communique les premiers signaux du mouvement en hauteur au SynTrek avant de commencer les images.

ANNEXE A – GUIDE DE COMBINAISONS DES TOUCHES

FONCTION	COMBINAISONS des TOUCHES	NOTE
Activer/désactiver le suivi	GUIDE, et SLOW	Vitesse Sidérale
Vitesse solaire	SLOW, et flèche DROITE	Doit être en mode de suivi
Vitesse lunaire	SLOW, et flèche BAS	Doit être en mode de suivi
Vitesse de guidage 1x	FAST, et flèche HAUT	
Vitesse de guidage 0.75x	FAST, et flèche GAUCHE	
Vitesse de guidage 0.5x	FAST, flèche DROITE	
Vitesse de guidage 0.25x	FAST, flèche BAS	
Inversion direction horizontale	SLOW, et flèche GAUCHE	
Inversion direction verticale	SLOW, flèche HAUT	
Inversion Hémisphère Nord / Sud	SET	